



②

Gebrauchsmuster

U1

⑩

(11) Rollennummer G 89 03 672.7

(51) Hauptklasse B60R 25/02

Nebenklasse(n) B63H 25/10

(22) Anmeldetag 01.03.89

(23) aus P 39 06 458.1

(47) Eintragungstag 29.06.89

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 10.08.89

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Sicherungs Vorrichtung zur Diebstahlsicherung von
Fahrzeugen, insbesondere für Schiffe

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Weber, Wolfgang, 7801 Schallstadt, DE
LBE Interesse an Lizenzvergabe unverbindlich erklärt

Sicherungsvorrichtung zur Diebstahlsicherung

Die Erfindung betrifft eine Sicherungsvorrichtung zur Diebstahlsicherung, insbesondere für Schiffe (Sportboote), nach dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Die Ausführung der Sicherungsvorrichtung soll einerseits die Funktion der Ruderanlage, im gesicherten Zustand, außer Kraft setzen und andererseits die bestimmungsgemäße Funktion während des Betriebes mit wenigen Handgriffen sicherstellen.

Es ist bekannt, zur Diebstahlsicherung von Fahrzeugen, die Lenkung eines Fahrzeuges durch ein Lenkradschloß, Lenkschloß, eine Vorrichtung zum Sperren der Drehbewegung und anderes zu blockieren, wobei diese Vorrichtungen als Zylinderschloß, schlüsselbetätigte Diebstahlsicherung, oder als Zylinderschloß ausgebildete Diebstahlsicherung und dergleichen, wie in den Offenlegungs- und Patentschriften 26 17 798, 26 15 912, 00 71 803, 01 01 694, DE 1802 584 C3 u.a.m. aufgezeigt, ausgebildet sind.

Es ist außerdem bekannt, die Diebstahlsicherung nicht durch blockieren, sondern durch Trennen einer Lenkwelle auszubilden. Beispiele dazu enthalten z.B. die Offenlegungsschriften 26 37 655 oder 29 30 802 (Deutsches Patentamt). Bei den Blockier- und Sperrvorrichtungen ist es als nachteilig anzusehen, daß durch entsprechenden Kraftaufwand durch einen Hebelarm (z.B. Lenkrad) die Sperre abgesichert werden kann. Bei einer die Lenkwelle trennenden Sicherungsvariante ist der größere Platzbedarf und die Trennung von Schloß und Schließmechanismus nachteilig. Bei allen Ausführungsvarianten ist es aber überhaupt nicht oder nur sehr umständlich möglich, diese nachträglich in ein Fahrzeug einzubauen, insbesondere in die Ruderanlage eines Schiffes.

Weiterhin ist die Herstellung und Funktion eines Zylinderschlosses bekannt.

Da es notwendig ist, ein Fahrzeug, insbesondere ein Schiff vor unbefugtem Gebrauch oder Diebstahl schützen zu können, muß eine Vorrichtung geschaffen werden, die ein Fahren erschwert oder ganz unmöglich macht und die auch nachträglich in bestehende Lenk- bzw. Ruderanlagen eingebaut werden kann.

Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, durch eine Vorrichtung zur Sicherung der Lenk-/Ruderanlage zu verhindern, daß Fahrzeuge, insbesondere Schiffe, unbefugt benutzt oder entwendet werden können.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruches 1 gelöst.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Kennzeichen der Unteransprüche.

Die mit der Erfindung erzielten Vorteile bestehen insbesondere darin, daß durch den Aufbau der Sicherungsvorrichtung die Kräfte, die an der Lenkvorrichtung aufgebracht werden, nicht an die Lenkwelle weitergegeben werden können. Es ist deshalb auch durch noch so große Kraftaufwendung keine Lenkwirkung zu erzielen. Außerdem ist durch den Aufbau der Sicherungsvorrichtung eine einfache und platzsparende Anbringung an einer Lenk- oder Ruderwelle gegeben, wobei auch der mögliche nachträgliche Einbau als Vorteil anzusehen ist.

Weitere Vorteile ergeben sich aus den in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen, die im folgenden näher beschrieben werden. Es zeigen

5 Fig.1 die Seitenansicht im Querschnitt mit den Riegelbolzen in entriegeltem Zustand. Es ist zu sehen, daß die Riegelbolzen nicht in die Ausfräsungen eingreifen, also in entriegeltem Zustand sind, und somit alle Teile frei voneinander bewegt werden können. Weiterhin sind die Ringnut sowie die Bohrungen, der Drehring und die Abschlußplatte
10 mit den Schrauben zu sehen.

Fig.2 die Seitenansicht im Querschnitt mit den Riegelbolzen in verriegeltem Zustand, wobei hier zu sehen ist, daß die Riegelbolzen aus den Ausfräsungen im Drehring in die Bohrungen im inneren Vorrichtungsteil gedrückt wurden.

15 Fig.3 die Draufsicht im Querschnitt mit den Riegelbolzen in entriegeltem Zustand. Die Riegelbolzen befinden sich in den Ausfräsungen im Drehring, in die sie durch die Federn gedrückt werden.

20 Fig.4 die Draufsicht im Querschnitt mit den Riegelbolzen in verriegeltem Zustand. Hier ist sichtbar, daß durch das Verdrehen des Drehringes die Riegelbolzen aus dessen Ausfräsungen gedrückt und in die Bohrungen des inneren Vorrichtungsteiles geschoben wurden.

25 Fig.5 die Seitenansicht im Querschnitt mit dem Schloß in verschlossenem Zustand. Das gezeigte Schloß verschließt den Drehring, ist im Drehring verriegelt und steckt mit dem Sicherungsbolzen in der Nut des inneren Vorrichtungsteiles.

30 Fig.6 die Seitenansicht im Querschnitt in nicht verschlossenem Zustand, wobei bei dieser Variante zum Aufschließen das gesamte Schloß herausgenommen wird.

Fig.7 die Draufsicht im Querschnitt in verschlossenem Zustand, wobei hier zu sehen ist, daß das Schloß mit dem Sicherungsbolzen die Vorrichtungsteile gegenseitig blockiert.

35 Fig.8 die Seitenansicht im Querschnitt mit dem im Drehring eingebauten Zylinderschloß und im Vorrichtungsteil eingebauten Sicherungsbolzen in verschlossenem Zustand. Diese Abbildung zeigt insbesondere den Schließmechanismus, wobei zu sehen ist, daß der Sicherungsbolzen nicht mit dem
40 Schloß verbunden ist, sondern durch dieses nur bewegt, also gegen die Kraft der Federn, in die Nut gedrückt wird.

Fig.9 die Seitenansicht im Querschnitt gemäß der Funktion in Fig.8, in nicht verschlossenem Zustand, wobei hier gezeigt wird, wie die an dem Sicherungsbolzen angebrachte
45 Feder diesen aus der Nut drückt.

Fig.10 die Draufsicht der Vorrichtung im Querschnitt gem. Fig.9 in nicht verschlossenem Zustand. Hier ist die freie Beweglichkeit der Vorrichtungsteile sichtbar.

50 Fig.11 die Draufsicht der Vorrichtung im Querschnitt gem. Fig.8 in verschlossenem Zustand. Diese Darstellung zeigt, daß sich der Sicherungsbolzen in der Ringnut im Vorrichtungsteil 2 befindet und gleichzeitig der Bolzen des Schlosses in die Ausfräsung im Vorrichtungsteil 1 hineinragt.

55 Fig.12 die Draufsicht im Querschnitt mit den beiden verschraubten Halbschalen, welche durch die in den Bohrungen sichtbaren Schrauben zusammengehalten werden.

Fig.13 die Seitenansicht der Sicherungsvorrichtung mit der Darstellung und den Bezeichnungen der Draufsichtsebenen. Die rautierte Fläche stellt den Drehring dar.

5 Fig.14 die Draufsicht auf die Sicherungsvorrichtung mit der Darstellung und den Bezeichnungen der Schnittansichten.

Fig.15 die Unteransicht der Sicherungsvorrichtung. Hier wird die Anordnung der Schrauben gezeigt, mit denen die Abschlußplatte angeschraubt ist.

10 In der Fig.1 sind die ineinander greifenden Vorrichtungsteile 1,2,3,8 gezeigt, wobei das Teil 2 die Ruderwelle 10 umschließt, und Teil 1 das Teil 2 umschließt. Dabei ist um das Teil 1 der Drehring 3 gelagert, welcher die Riegelbolzen 4 gegen die Kraft der Federn 5 beim Verdrehen in die Ausfräbungen 15 im Vorrichtungsteil 2 drückt. Weiterhin ist die Nut 6 für die Aufnahme des Sicherungsbolzens 13 gezeigt. Die Abschlußplatte 8 ist mit Schrauben 9 an das Vorrichtungsteil 1 von unten angeschraubt und schließt

20 die Sicherungsvorrichtung nach unten ab.
In der Fig.2 werden die gleichen Vorrichtungsteile wie in Fig.1 gezeigt, jedoch ist die Sicherungsvorrichtung in verriegeltem Zustand. Durch den Drehring 3 sind die Riegelbolzen 4 in die Ausfräbungen 15 im Vorrichtungsteil 2 gedrückt, die Vorrichtung ist dadurch in sich verriegelt. Es ist eine bestimmungsgemäße Funktion der Lenk-/ Ruderanlage hergestellt. Die Lenkkraft kann mit dem Lenk- oder dem Ruderrad auf die Lenk- oder Ruderwelle 10 übertragen werden.

25 Die Fig.3 zeigt die Sicherungsvorrichtung in der Draufsicht im Querschnitt in entriegeltem Zustand. Die Riegelbolzen 4 greifen nicht in die Ausfräbungen 15 im Vorrichtungsteil 2. Die auf dem Vorrichtungsteil 1 montierte Ruderpinne, oder das Ruderrad, ist somit nicht mit der Ruderwelle 10, an der Teil 2 montiert ist, verbunden. Der

30 Sicherungszustand ist hergestellt.
Die Fig.4 zeigt die Vorrichtung gem. Fig.3, jedoch in verriegeltem Zustand. Der Drehring 3 ist soweit gedreht, daß durch ihn die Riegelbolzen 4 aus den Ausfräbungen 16 in die Ausfräbungen 15 gedrückt werden. Der bestimmungsgemäße Gebrauch der Ruderanlage ist hergestellt.

40 Die Fig.5 zeigt das Zylinderschloß 7 in verschlossenem Zustand, wobei der Sicherungsbolzen 13 des Schlosses in die umlaufende Nut 6 im Vorrichtungsteil 2 eingreift. Er verhindert, daß der Drehring 3 gedreht werden und somit die Sicherungsvorrichtung zum Gebrauch der Ruderanlage verriegelt werden kann. Gleichzeitig wird verhindert, daß, nach Demontage der Abschlußplatte 8, das Vorrichtungsteil 1 von dem Vorrichtungsteil 2 abgehoben und dadurch die Sicherungsvorrichtung demontiert und entfernt werden kann.

50 Die Fig.6 zeigt die Vorrichtung gemäß Fig.5, jedoch in nicht verschlossenem Zustand. Das Zylinderschloß 7 mit dem Sicherungsbolzen 13 ist aus der Ausfräbung 12 herausgenommen. Ein Drehen des Drehringes 3, um die Sicherungsvorrichtung zu verriegeln, ist somit möglich.

55 Die Fig.7 zeigt die Draufsicht im Querschnitt in der Funktion gemäß Fig 5. Der Sicherungsbolzen 13 greift in die Ringnut 6 ein.

Die Fig. 8 zeigt die Seitenansicht im Querschnitt mit einer weiteren Ausführungsvariante des Schlosses 7 mit einem Sicherungsbolzen 13, wobei das Schloß fest in den Drehring 3 eingebaut ist. Im Vorrichtungsteil 1 ist ebenfalls ein Bolzen 13 in einer Bohrung 12 mit einer Feder 11 eingebaut. Die Feder 11 drückt den Bolzen 13 nach außen, gegen das Schloß 7. Wenn die Vorrichtung verschlossen wird, so drückt ein Stempel aus dem Schloß 7 heraus gegen den Bolzen 13, so daß dieser gegen die Kraft der Feder 11 in die Nut 6 im Vorrichtungsteil 2 gedrückt wird. Da der Stempel des Schlosses 7 hierbei in die Bohrung des Vorrichtungsteils 1 hineinragt, wird ein Verdrehen des Drehringes 3 verhindert. Gleichzeitig macht der in die Nut 6 gedrückte Bolzen 13 ein Abheben des Vorrichtungsteils 1 von dem Vorrichtungsteil 2 unmöglich. Das Herausnehmen des Zylinderschlosses entfällt bei dieser Anordnung.

Die Fig. 9 zeigt die Seitenansicht im Querschnitt mit der Funktion gem. Fig. 8, jedoch in nicht verschlossenem Zustand.

Die Fig. 10 zeigt die Draufsicht im Querschnitt mit der Funktion gem. Fig. 9 in nicht verschlossenem Zustand.

Die Fig. 11 zeigt die Draufsicht im Querschnitt in der Funktion gem. Fig. 8 in verschlossenem Zustand.

Die Fig. 12 zeigt die Draufsicht im Querschnitt mit den durch in Bohrungen 17 befindlichen Schrauben 14 zusammen-
geschraubten Halbschalen des Vorrichtungsteils 2.

Die Fig. 13 zeigt die Seitenansicht der Sicherungsvorrichtung. Es ist der Vorrichtungsteil 1 mit dem Wellenzapfen für die Befestigung der Ruderpinne oder des Ruderrades, der rautiert dargestellte Drehring 3 sowie die Abschlußplatte 8 gezeigt.

Die Fig. 14 zeigt die Draufsicht auf die Sicherungsvorrichtung. Es ist der Vorrichtungsteil 1 gezeigt.

Die Fig. 15 zeigt die Unteransicht auf die Sicherungsvorrichtung. Es ist die Abschlußplatte 8 mit den Schrauben 9 gezeigt.

Hierzu 15 Zeichnungen

23.03.89

Zusammenfassung:

6

Durch die erfindungsgemäße Sicherungsvorrichtung ist es möglich, bei Sportbooten die Verbindung zwischen Ruderpinne/ Ruderrad und der Ruderwelle zu trennen und somit die Lenkeigenschaften des Ruders zu nehmen. Es wird dadurch die Benutzung eines Schiffes, und somit auch schon der Sinn einer Wegnahme, für Unbefugte unmöglich gemacht. Andererseits wird für den berechtigten Benutzer die Ver- oder Entriegelung der Sicherungsvorrichtung durch einen abschließbaren Drehring ermöglicht. Durch diesen werden Riegelbolzen bewegt und dadurch die beiden Hauptteile der Vorrichtung, die jeweils mit der Ruderpinne und dem Ruderrad oder der Ruderwelle fest verbunden sind, verbunden oder getrennt. Die Sicherungsvorrichtung selbst kann mit einem eingebauten Zylinderschloß gegen unbefugte Benutzung und gegen Diebstahl verriegelt werden. Außerdem ist durch die erfindungsgemäße kompakte Bauweise eine Montage auch in bereits bestehende Ruderanlagen ermöglicht.

8903872

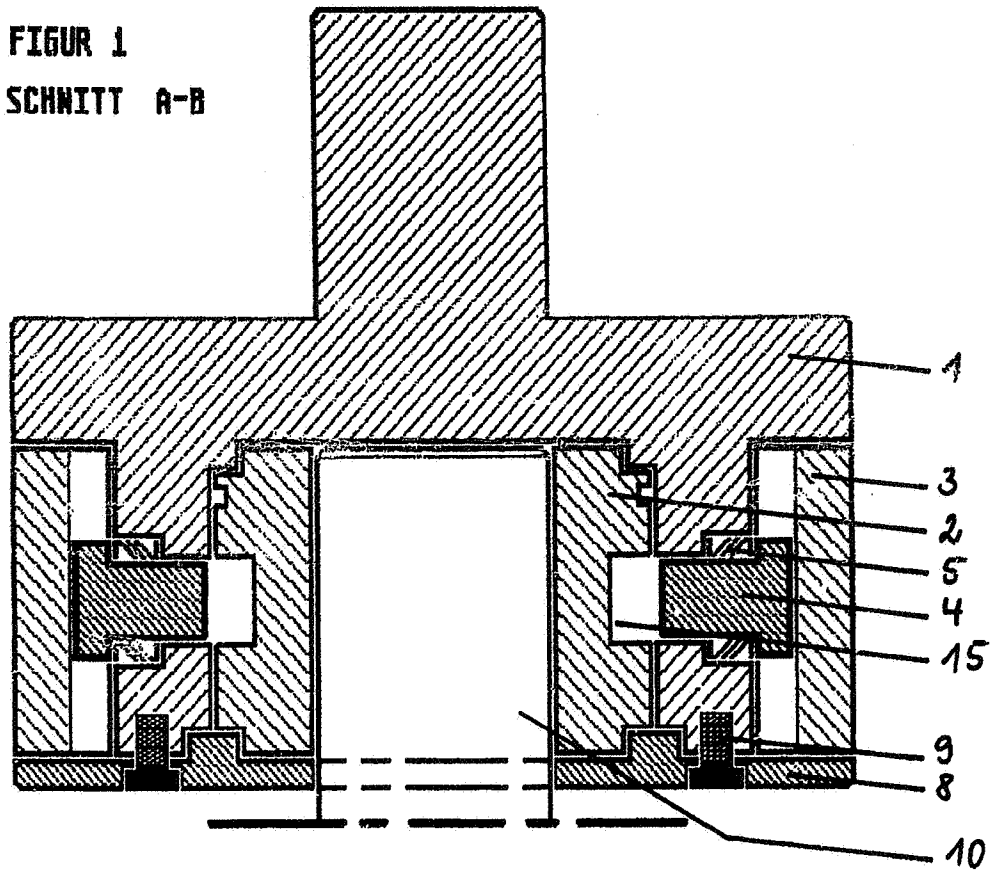
Schutzansprüche:

1. <Sicherungsvorrichtung zur Diebstahlsicherung von Fahrzeugen, insbesondere für Schiffe> dadurch gekennzeichnet, daß durch einen abschließbaren Drehring an der Sicherungsvorrichtung, in dieser eine Riegelmechanik bewegt wird, mit der die Sicherungsvorrichtung verriegelt und entriegelt wird und dadurch die Verbindung zwischen Lenkvorrichtung und Lenkwelle hergestellt oder getrennt wird.
2. Sicherungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Vorrichtungsteil 2 aus zwei Halbschalen besteht und an der Ruderwelle 10, mit in den Halbschalen in Bohrungen 17 versenkten Schrauben 14, festgeschraubt wird.
3. Sicherungsvorrichtung nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Vorrichtungsteil 2 Ausfräbungen 15 sind, in die die Riegelbolzen 4 eingreifen können.
4. Sicherungsvorrichtung nach den Ansprüchen 1 - 3, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Vorrichtungsteil 1 eine Bohrung 12 ist, in die der Sicherungsstift des Schlosses 7 eingreifen kann und das Vorrichtungsteil 2 eine Ringnut 6 hat, in die der Sicherungsstift des Schlosses eingreift, wenn der Drehring mit dem Schloß verschlossen wird.
5. Sicherungsvorrichtung nach den Ansprüchen 1 - 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Vorrichtungsteil 1 Ausfräbungen 15 hat, in denen sich die Riegelbolzen 4 bewegen.
6. Sicherungsvorrichtung nach den Ansprüchen 1 - 5, dadurch gekennzeichnet, daß in den Ausfräbungen 15 in dem Vorrichtungsteil 1 Federn 5 sind, die die Riegelbolzen 4, beim Verdrehen des Drehringes 3 in die Entriegelungsstellung, nach außen in die Ausfräbungen 16 des Drehringes 3 drücken.
7. Sicherungsvorrichtung nach den Ansprüchen 1 - 6, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Drehring 3 eine Bohrung 12 ist, in die das Schloß 7 zum Abschließen des Drehringes 3 verriegelt wird.
8. Sicherungsvorrichtung nach den Ansprüchen 1-7, dadurch gekennzeichnet, daß das Vorrichtungsteil 1 einen Wellenzapfen hat, an dem das Ruderrad oder die Ruderpinne befestigt wird.
9. Sicherungsvorrichtung nach den Ansprüchen 1-8, dadurch gekennzeichnet, daß an die Unterseite der Vorrichtung mittels Schrauben 9 eine Abschlußplatte 8 geschraubt wird, welche in der Mitte eine Bohrung zum Durchlaß der Ruderwelle 10 hat, die Teile 1 und 2 durch einen Führungsring 20 exakt führt und die ganze Sicherungsvorrichtung nach unten abschließt.
10. Sicherungsvorrichtung nach den Ansprüchen 1 -9, dadurch gekennzeichnet, daß das Vorrichtungsteil 2 an der Innenseite auch als Vier- oder Vielkantprofil ausgestaltet sein kann.

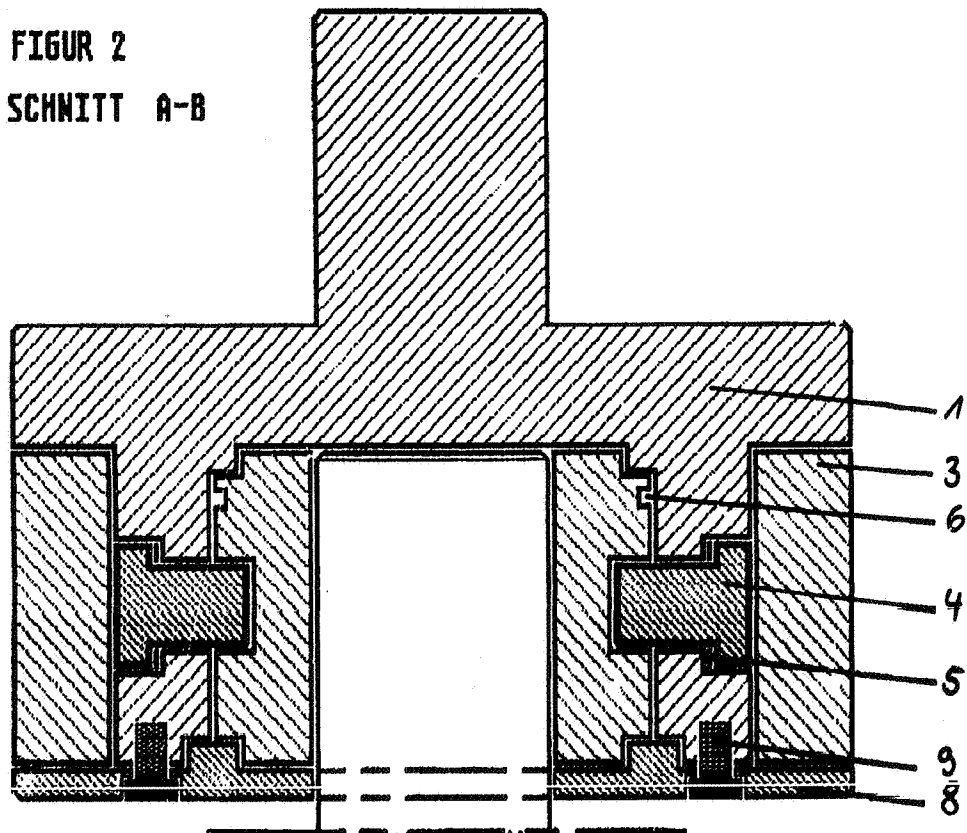
0903572

23.03.89

FIGUR 1
SCHNITT A-B



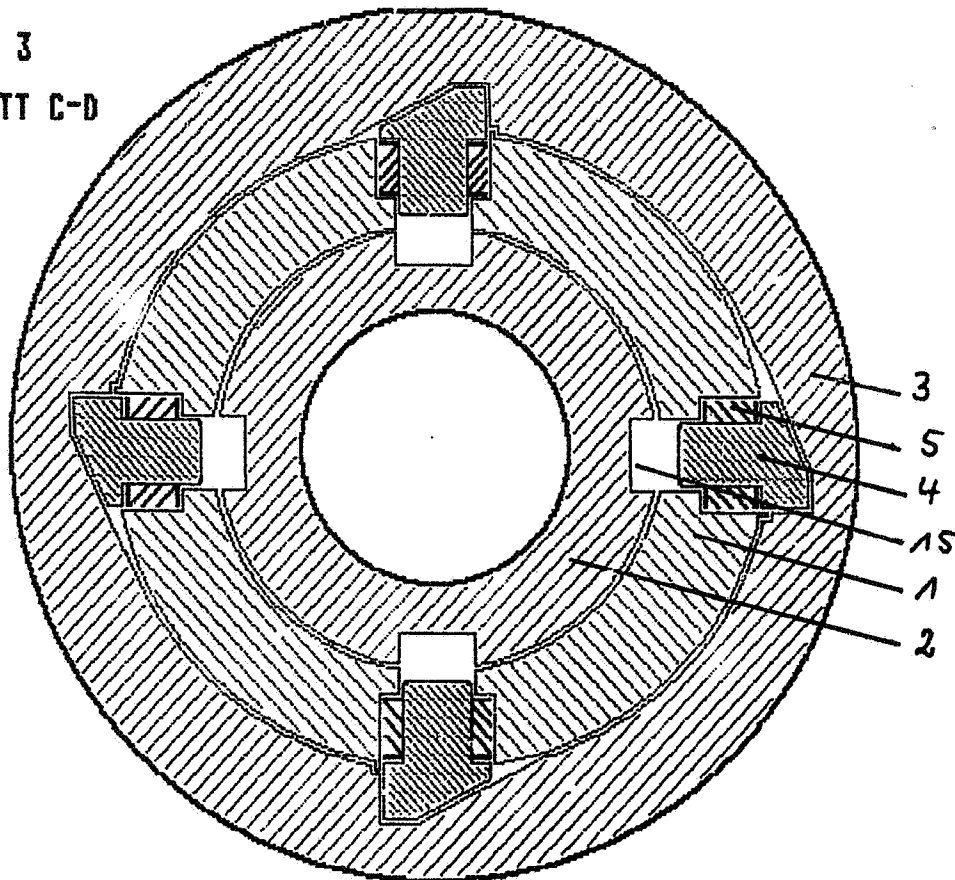
FIGUR 2
SCHNITT A-B



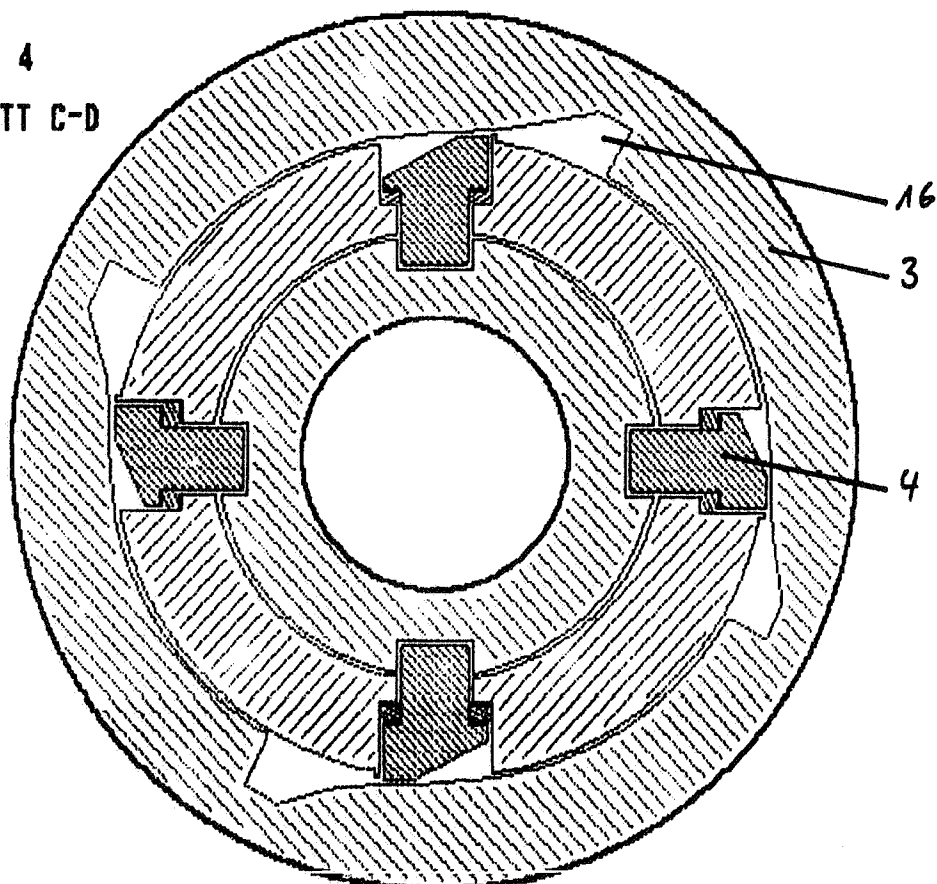
09.05.72

251384

FIGUR 3
SCHNITT C-D



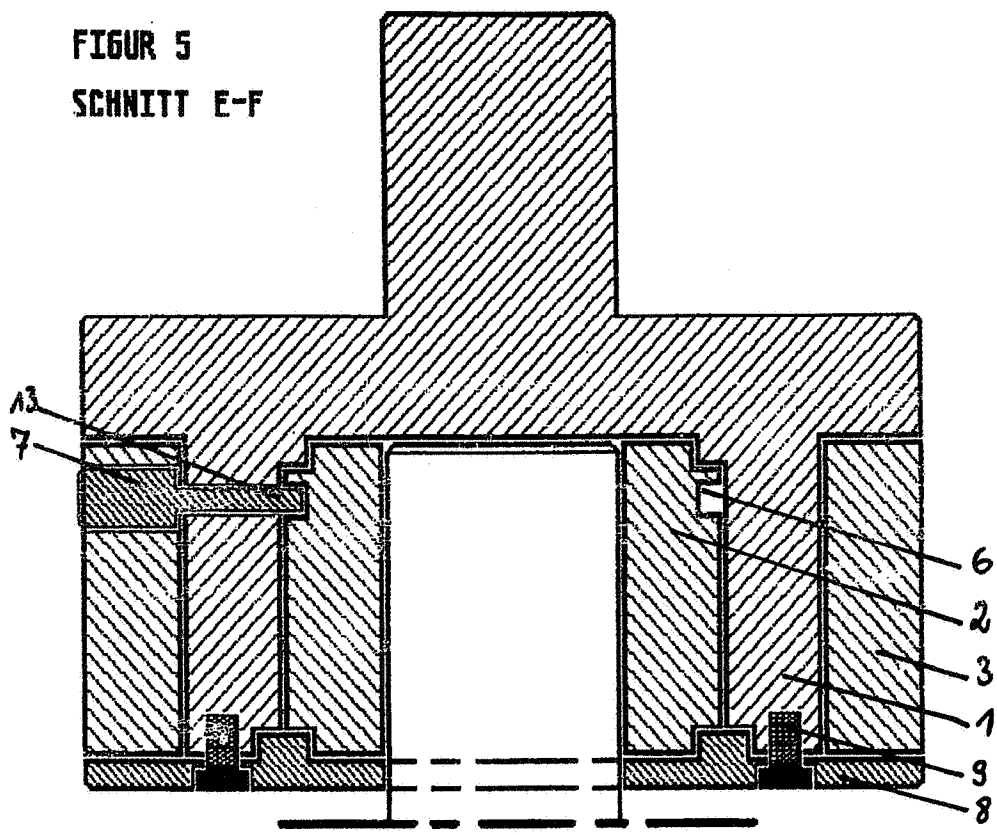
FIGUR 4
SCHNITT C-D



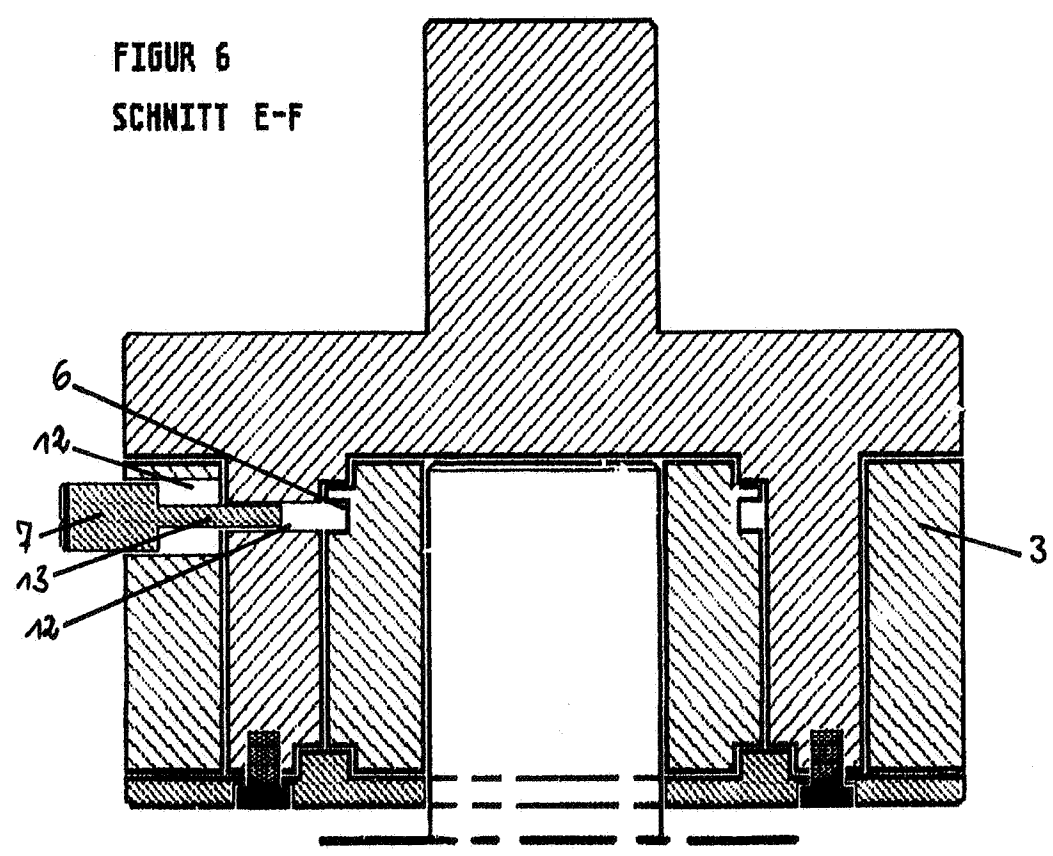
8903872

23.03.89

FIGUR 5
SCHNITT E-F



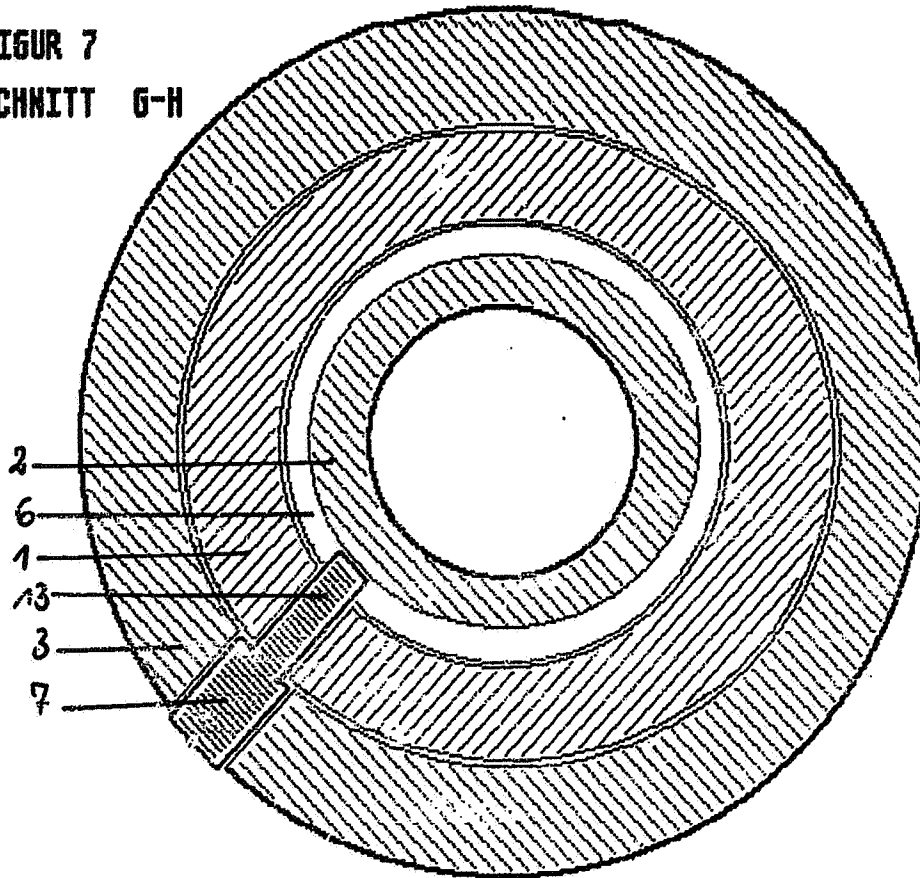
FIGUR 6
SCHNITT E-F



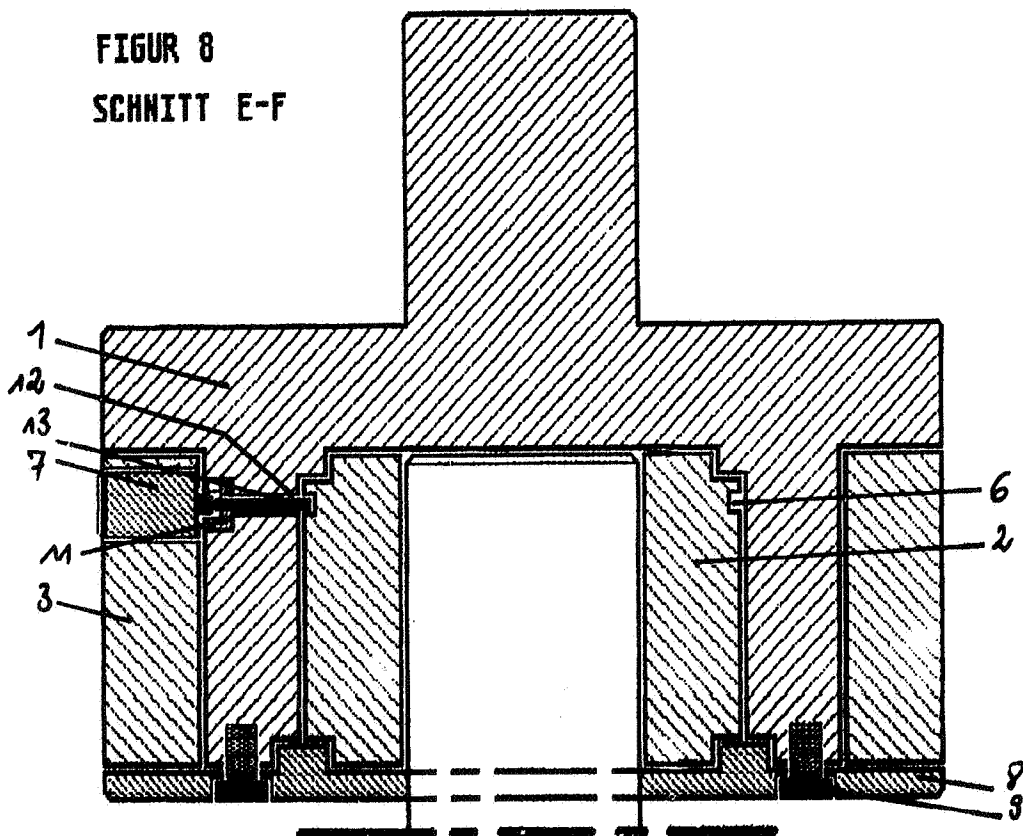
8903672

23.03.89

FIGUR 7
SCHNITT G-H



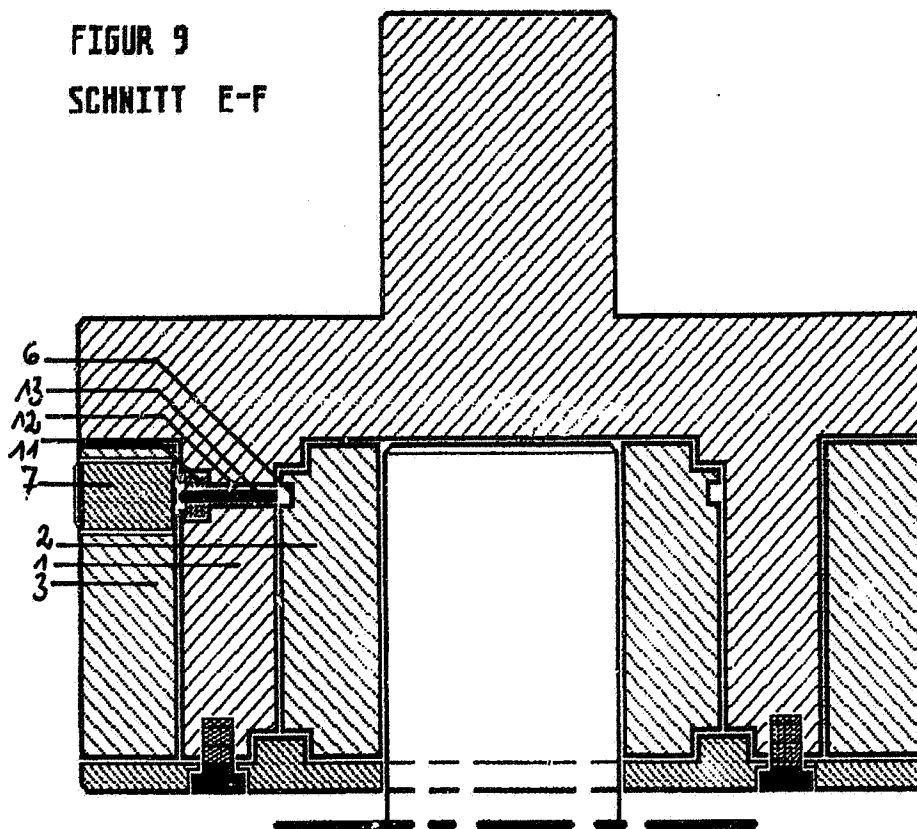
FIGUR 8
SCHNITT E-F



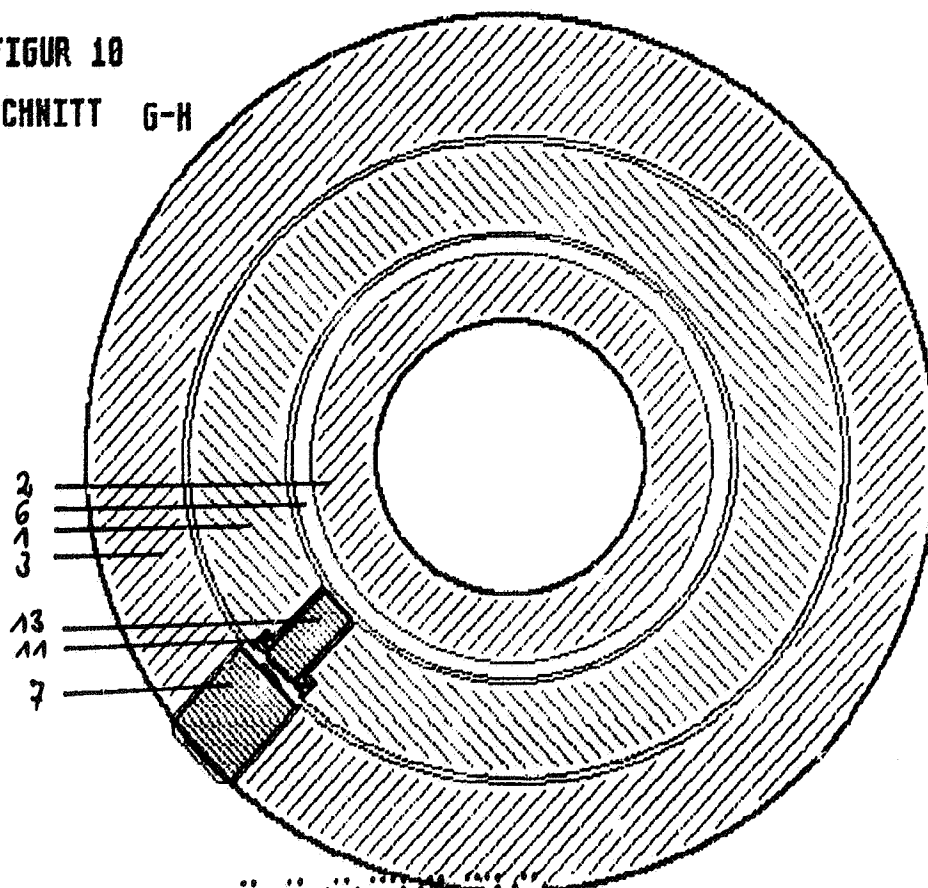
8903672

23.03.89

FIGUR 9
SCHNITT E-F

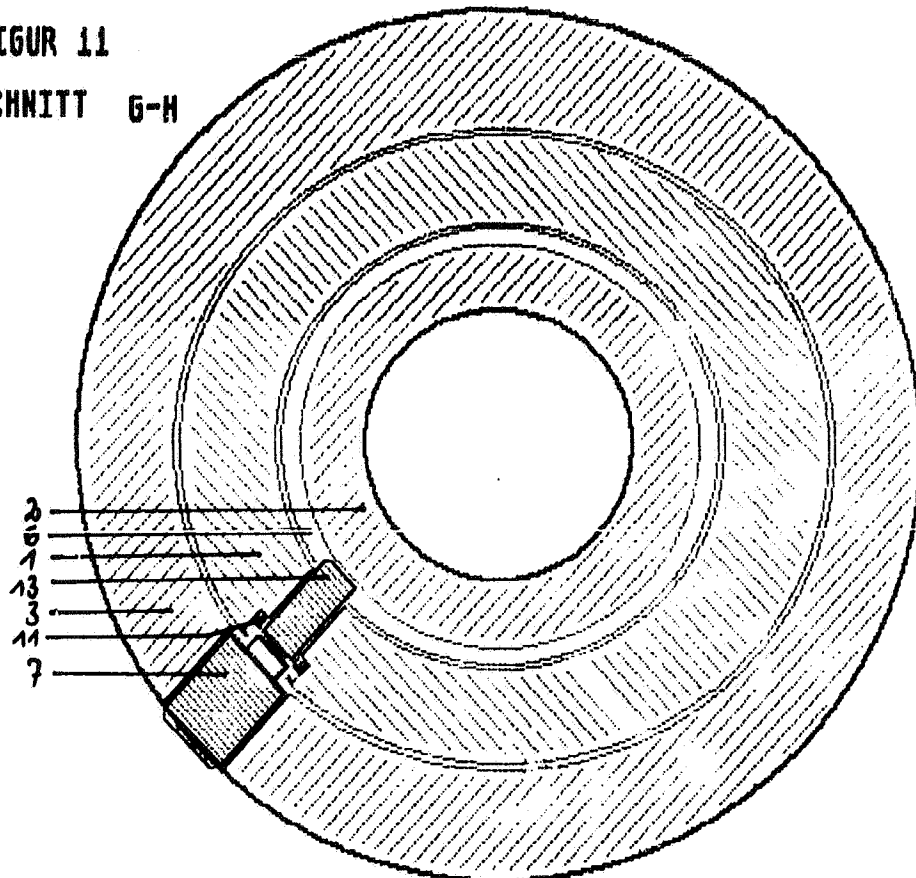


FIGUR 10
SCHNITT G-H

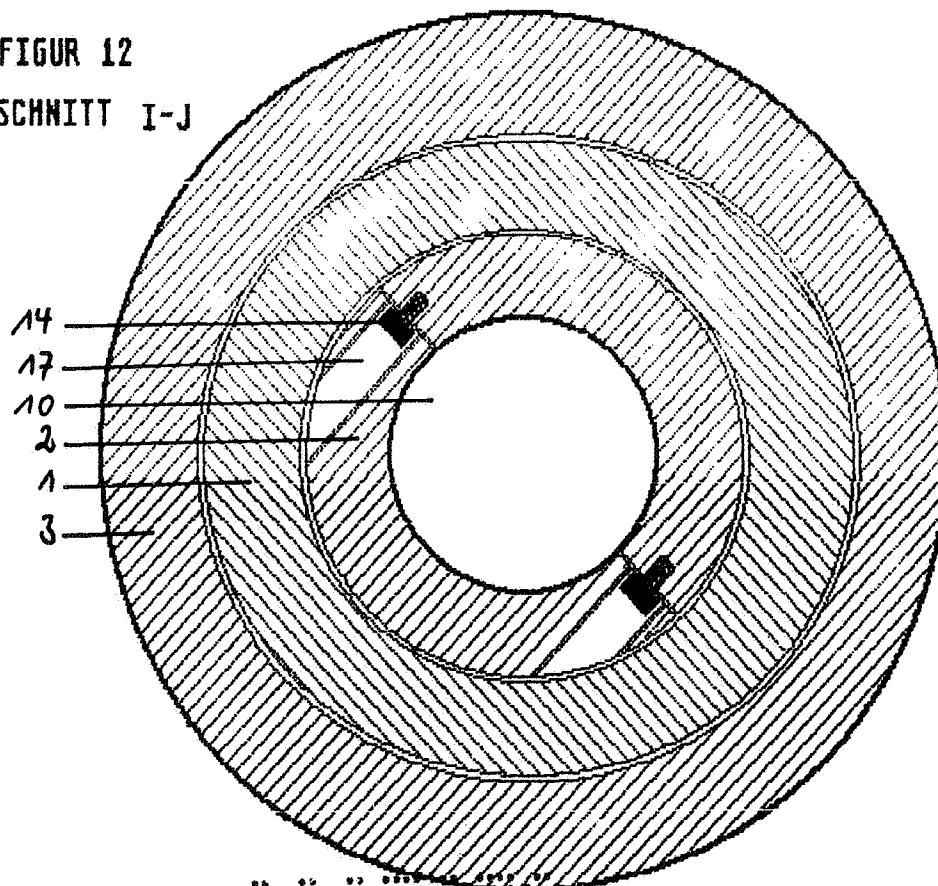


8903872

FIGUR 11
SCHNITT G-H

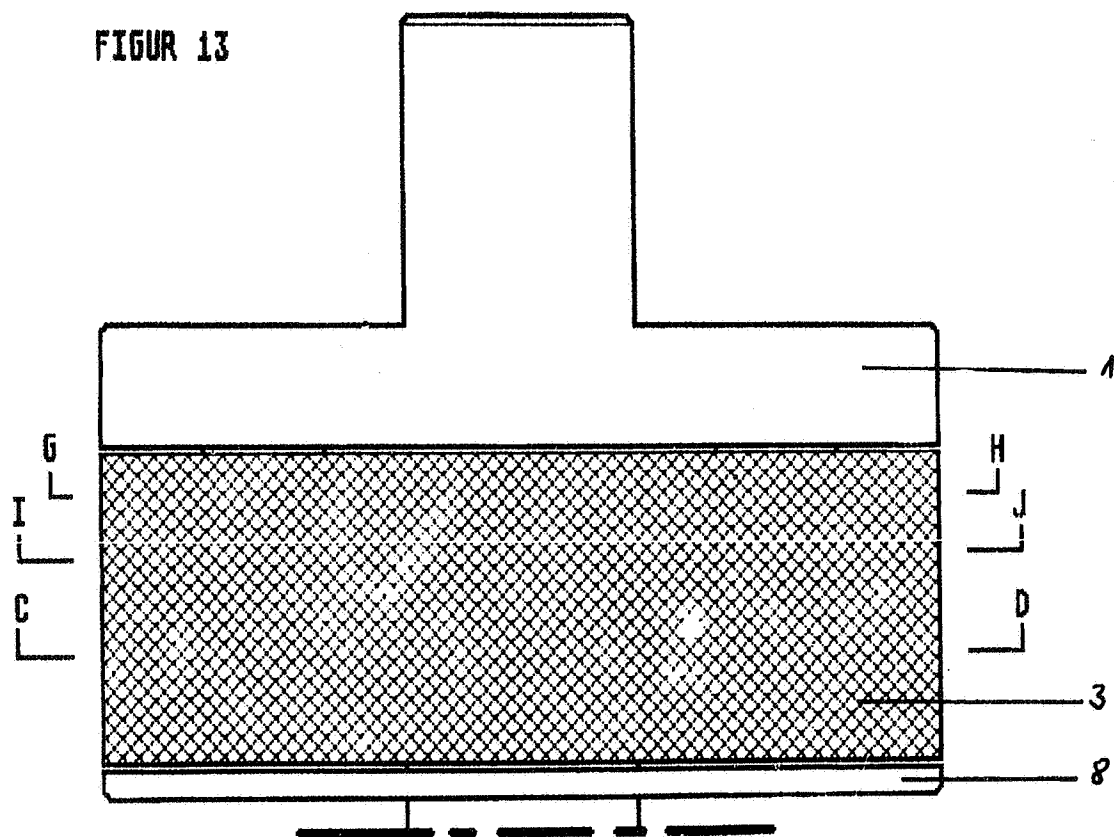


FIGUR 12
SCHNITT I-J

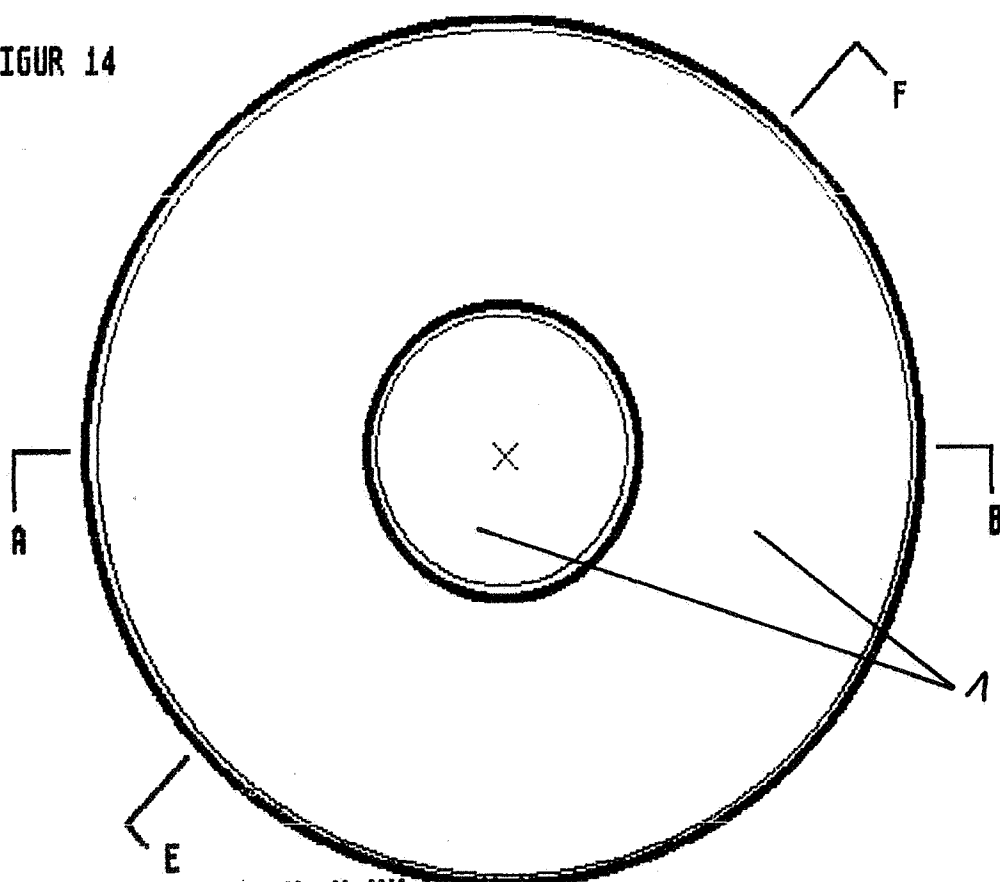


8903572

FIGUR 13

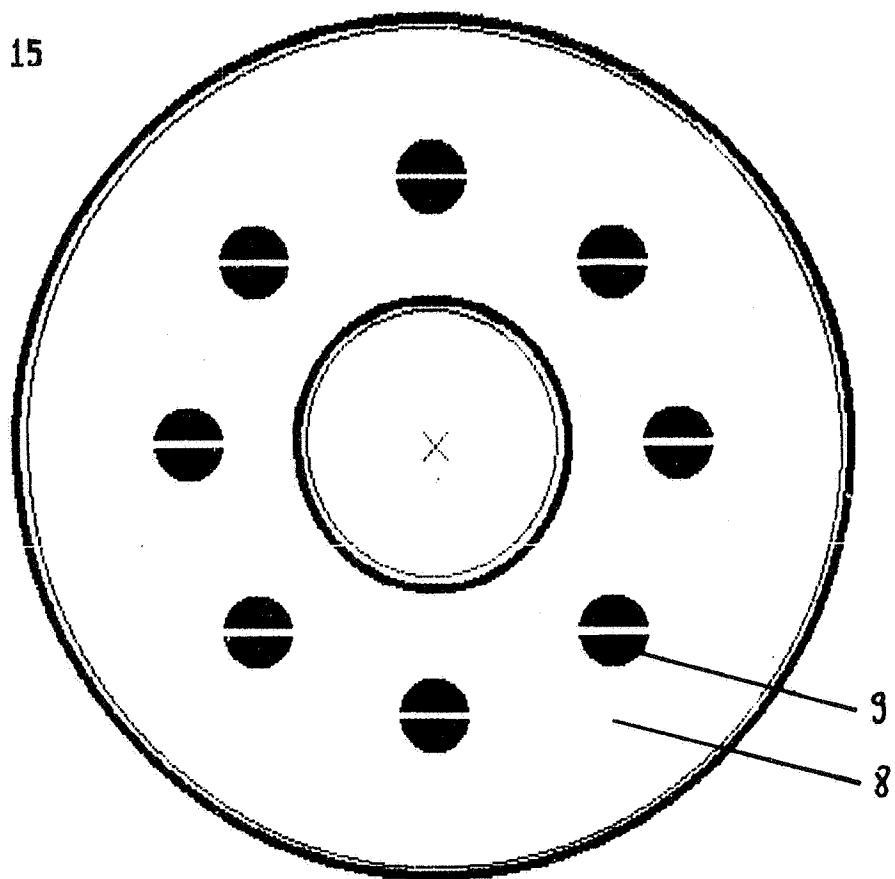


FIGUR 14



8903672

FIGUR 15



8903672